

求めることは難しく、或る期間を要することと思われる。漁海況予報の仕事は資源的研究と海洋と併行して究明することは勿論大切ではあるが以上のことから先づ第一に海洋の現況の把握と予報が漁業者に役立つと思われるので海洋の観測について感じた点をあげると

1) 観測調査の組織化

現在観測調査については、気象庁海上保安部、水研水試、民間（標本船）等が行なつておるが、それは、それぞれ異つた使命をもつてゐるので、総合的にみれば、必ずしも効果的に実施されてないようである。勿論相互の連絡はあり水産方面に大いに利用はされているが、合理的に組織化されれば、もつと有効な成果が得られることと思われる。

2) 観測器の開発

海洋の研究には観測器の開発が最も大切であるが水産については、まだまだ、不充分と思われる。人工衛星の飛ぶ、現在もつと効率の良い観測器が開発され利用されるべきである。最近では飛行機による表面水温の観測、無人観測塔、サリノメータ、G E K等による高度の観測体制も次第に整備されてはきたが、まだ地方水試等では人海作戦的な調査が多いようで1日も早く高度の調査体制の整備が必要である。

3) データーの科学的整理

観測器の開発と共に調査結果のデーターの整理体制が大切で、今日まで各研究機関の調査のデーターは相当多く蓄積されているようでこれらを電子計算機等により整理すれば相当効果的な成果が得られることと思われる。……我が国の将来の食料対策をみても五年後には水産物の需要は約900万tを必要といわれている。最近の水産諸情勢よりみて670~680万tを維持することもなかなか容易でないようで、日本近海も次第に国際漁業化することと思ふとき、海洋、資源の研究はますます急速に要求されるので、研究体制の整備拡充を切に望むものである。

質疑 渡辺信雄：気象庁でやつている“水産気象”というNHKよりの放送があると思うが、対称を漁業及び漁業者への貢献ということで気象のみならず海況並に漁業についての内容をもつている。それ以外、防災などの面も重要なことは当然のことで、重要な内容となつてゐると思われるが、上記の放送と漁海況予報と相互提携があるのか否か。若し別々のものであるとすれば同じ国家的な事業で緊密な提携をもつことが望しい。

宇田：現況はローカル放送で処理し、予報的総括的なものが中央放送でやられ、迅速に処理されると漁業者の希望にマッチできるのではないか？

8 行政からの期待

安枝 俊雄（水産庁調査研究部）

1) 水産行政、水産海洋の研究のバックグラウンドとなるが国食糧事情の大きな変動

最近におけるわが国の食糧問題として2つの大きな問題がある。1つは食糧自給率の急激な値上りである。

わが国の食糧自給率の最近の動向はつぎのようである。

わが国の食糧自給率

価値評価による場合	昭和30～35年	87%
	36～37年	85%
	40年	76%
供給熱量による場合	昭和30～35年	75%
	39年	69%

昭和40年における農畜産物の自給率

米	92%	畜産物	80%
大裸麦	71%	牛乳乳製品	82%
果実	39%		

畜産のもととなる濃厚飼料の自給率

昭和35年	67%
38年	50%

以上からみるとわが国の食糧の自給率は急激に低下しており、また動物蛋白の供給源である畜産も、その発展のポイントになる濃厚飼料の自給率が50%で、半分は輸入によらなければならなくなると大きな伸びは望まれない。現実に最近の牛肉の不足で緊急に1万トンを輸入するという事態も起つている。

また最近の国民栄養源としての摂取熱量はでん粉質から、蛋白質などへと移りつつあり、今後も蛋白食糧、ビタミン食品の需要は多くなり食糧消費の高度化は一層進むものと考えられる。

国民摂取熱量	でん粉質より	その他より
昭和31年度	74.4%	25.6%
35年度	69.8%	30.2%
39年度	64.6%	35.4%

以上から考えるとわが国の食糧生産の方向としては、まづ自給率を高める必要がある。一部には輸入によつた方がよいという議論もあるが、最近のわが国の輸入総額は80億円で、そのうち食糧輸入は19億(24%)に達しており、これ以上の食糧輸入は工業原料の輸入を圧迫してわが国の経済に大きな影響を与えるおそれ大きい。もうひとつには、世界的にみて人口増加率に対して食料増産率が低く、世界的な食糧難が起りつつあり、たとえ金があつても食糧の輸入が困難になる見通しがたつ。

このような情勢のもとでわが国の食糧需給、ことに蛋白食糧の供給で、水産業のはたす役割は一層急激に増しているといえよう。そしてさらに急速な生産力の増大をはからなければならぬ事態に当面している。

2) 水産行政の方向と研究の方向

このような現況に対して漁業生産の構成と行政の方向を整理してみたのが表1である。現在

沿岸漁業等の構造改善がその大きな柱となつているが、しかしこの事業計画も一応の見通しがつき、また食糧事情の急変を考へて、行政の方向も変らざるを得ないと考へる。

したがつて水産海洋の研究の方向とテンポも、社会情勢の変化のテンポ、水産行政の変化を充分に考へながら、きめていつて載きたいと希望する。

これに関連する問題としては、行政の長期目標と長期の研究テーマをどう結び付けるか、基礎研究と応用研究のバランスをどのようにするかなどが重要なことであり、とくに長期の基礎研究は直接的には産業的に効果のあらわれにくいものであるので、とくに問題になりやすいものであるが、これのはつきりした位置付けも必要かと思われる。今後研究を行政の長期目標に沿つて、どのように組織化し、これをどのような分担で進めるかのリサーチ・プランニングというようなものの確立が望まれる。これをはつきり確立しておかないと頻発する行政の当面する問題の対策に、しかも大学、水研、水試などが個々に活動しても、当面する問題の解決にはなるが、基本的なものには見失われることも考へられる。水産海洋研究の人員、予算など不足している現状で、これらの問題を考へること自体なかなか困難なことはわかるが、不足しておればこそ、いかに効果的に研究を進めるかということがまづ第1に考へなければならぬ問題と考へる。

そして将来は研究の成果から考へて、水産行政はこの方向に進むべきであるというように、研究者から行政への期待の出ることが望まれる。

第1表 日本水産業現況（昭和39年度）

海域	資源	漁業の種類	漁業経営	経営体	漁獲量	金額	施策の方向	具体的な施策
沿岸 海域	浅海定着資源 (貝、藻、エビ、カニ)	沿岸漁業	沿岸漁家	29,900	(1,000 t)	(億円)	構造改善	漁場改良造成 大型設置 浅海漁場開発
	(養殖資源) 貝、藻、カキ、真珠、 ノリ、その他				2,147	2,022		
沖合 海域	回遊魚資源 (イワシ、イカ)	養殖業					資源の管理 公害防止	水質汚濁防止
沖合 海域	底魚資源 (ニベ、グチ、エソ、 カレイ、スケソウ)	沖合漁業	中小資本 漁業 (中下層)		3,156	2,062	漁況の予測 資源の管理	漁海況予報事 業、 漁業調整
	回遊魚資源 (アジ、サバ、サンマ、 イワシ、カツホ、イカ)				(50.6%)	(43.3%)		
遠洋 海域	底魚資源 (カニ、タラ、カレイ、 ニベ、グチ)	遠洋漁業 (国際漁業 多し)	中小資本 漁業 (上層)		928	679	資源の管理 (国際条約) 漁況の予測	遠洋漁場の開 発 海外漁業の育 成 漁業の取締り 指導
	回遊魚資源 (サケ、マス、マグロ、 クジラ)				大資本漁 業	(14.9%)		